

BERICHTIGTE FASSUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
12. September 2003 (12.09.2003)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2003/074887 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: G06K 19/07,
7/00, G01S 13/84

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE2003/000582

(22) Internationales Anmeldedatum:
24. Februar 2003 (24.02.2003)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
102 10 037.3 7. März 2002 (07.03.2002) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von
US): SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT [DE/DE];
Wittelsbacherplatz 2, 80333 München (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): SEISENBERGER,
Claus [DE/DE]; Angersöd 1, 84181 Neufrannhofen
(DE). NALEZINSKI, Martin [DE/DE]; Aurbachstr. 6,
81541 München (DE). VOSSIEK, Martin [DE/DE]; An
der Renne 18, 31139 Hildesheim (DE). HEIDE, Patric
[DE/DE]; Millöckerstr. 10, 85591 Vaterstetten (DE).

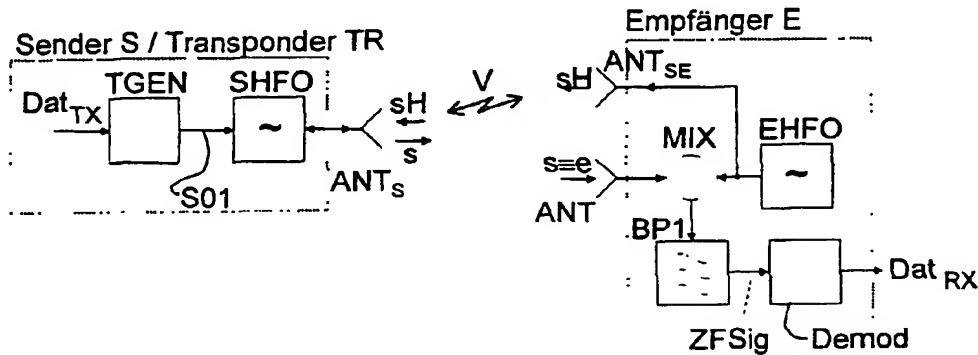
(74) Gemeinsamer Vertreter: SIEMENS AKTIENGE-
SELLSCHAFT; Postfach 22 16 34, 80506 München
(DE).

(81) Bestimmungsstaaten (national): AE, AG, AL, AM, AT,
AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR,
CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH,
GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: ACTIVE BACKSCATTER TRANSPONDER, COMMUNICATION SYSTEM COMPRISING THE SAME AND
METHOD FOR TRANSMITTING DATA BY WAY OF SUCH AN ACTIVE BACKSCATTER TRANSPONDER

(54) Bezeichnung: AKTIVER BACKSCATTER-TRANSPONDER, KOMMUNIKATIONSSYSTEM MIT EINEM SOLCHEN
UND VERFAHREN ZUM ÜBERTRAGEN VON DATEN MIT EINEM SOLCHEN AKTIVEN BACKSCATTER-TRANSPON-
DER



EMPFÄNGER: RECEIVER

(57) Abstract: The invention relates to a device, especially an active backscatter transponder, for generating an oscillator signal (s) based on a base signal (sH). The inventive device comprises an oscillator (SHFO) for actively constructing the oscillator signal (s) by oscillations, an input (ANT_S) for the base signal (s) and an output (ANT_S) for the oscillator signal (s) produced, whereby the oscillator (SHFO) can be induced by the base signal (sH) to generate the oscillator signal (s) in a quasi-coherent manner to the base signal (sH). For the transmission of data, the device is further provided with a data insertion device (TGEN) that is adapted to insert data or a data signal (Dat_{TX}) into the oscillator signal (s). A corresponding suitable receiver (E) for receiving and processing the received signal (e) that was generated and transmitted by such a device as a quasi-coherent signal (s) is expediently also provided, in addition to a separation device (MIX) for removing the signal portions of the oscillator (SHFO) from the received signal (e) by means of the base signal of a receiver-side oscillator (EHFO), with a data retrieval device (Demod) for retrieving the inserted data (Dat_{TX}).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]